

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра внутренних болезней №2 с курсом ПО

Реферат

Тема «Диагностика non-q инфаркта миокарда»

Выполнила: Ординатор 1-го года

Матинская Е.Г.

Проверила: доцент кафедры внутренних
болезней №2 Мосина В.А.

Красноярск, 2016

Содержание

Введение	3
1. Механизмы и распределение повреждений.....	4
2. Диагностика.....	4
2.1 Клиническая картина.....	4
2.2 Данные ЭКГ	5
3. Прогноз.....	6
4. Лечение	6
4.1 Экстренное лечение	7
4.2 Постинфарктное лечение	8
5. Оценка риска	9
6. Инвазивная или консервативная терапия?.....	9
7. Ингибиторы гликопротеина IIb/IIIa.....	10
Заключение	11

Введение

В 1996 году сердечная патология была ответственна за большее число смертей, чем церебро-васкулярные нарушения, рак легкого, рак молочной железы и СПИД вместе взятые. Острый коронарный синдром включает целый спектр сердечных приступов - от нестабильной стенокардии до инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда без зубцов Q характеризуется коронарными симптомами, повышением уровня сердечных ферментов и ишемическими изменениями, выявляемыми при электрокардиографии (ЭКГ), без развития зубцов Q .

Инфаркт миокарда без зубцов Q не настолько обширен и не столь часто вызывает смерть в больнице, по сравнению с инфарктами миокарда с зубцами Q, но зато он чаще вызывает нестабильность миокарда, что ведет к повышению частоты повторных инфарктов и рекуррентной стенокардии.

Частота инфаркта миокарда без зубцов Q за последние 10 лет повысилась, теперь его доля составляет 50% от всех острых инфарктов миокарда. А некоторые недавние выкладки показывают, что >71% острых инфарктов миокарда - инфаркты без зубцов Q. Среди объяснений этого повышения - более раннее выявление инфаркта путем измерения уровня специфических сердечных ферментов; ускоренные методы лечения, в том числе тромболитическая терапия и чрескожная внутрипросветная коронарная ангиопластика; кроме того, повысилась осведомленность населения о ранних тревожных симптомах.

1. Механизмы и распределение повреждений

Острые сердечные приступы варьируют от мелкого повреждения бляшки и лабильности следующего за этим тромбоза - до тяжелого разрыва бляшки и массивных фиксированных тромботических масс. Наиболее подвержены разрыву эксцентрически расположенные бляшки, а также бляшки с массивной липидной сердцевиной, покрытой фиброзным слоем различной толщины. Эти бляшки становятся нестабильными и разрываются, когда они подвергаются воздействию внешних сил, в их числе - обыкновенный стресс, артериальный спазм, агрегация тромбоцитов и активность белков гемостаза. Когда бляшка разрывается, происходит кровоизлияние в стенку сосуда, причем эритроциты входят в липидное депо. В ответ на это возникает тромботическая реакция в просвете сосуда.

Несколько показателей помогают отличить инфаркт без зубцов Q от инфаркта с зубцом Q и от нестабильной стенокардии: характеристики тромбообразования, время разрешения тромба и наличие, либо отсутствие коллатеральных сосудов. Эти факторы влияют на распространенность некроза, на объем резидуально-нестабильного миокарда и на ограничение функции левого желудочка. По сравнению с инфарктами с зубцом Q, инфаркты без зубца Q обычно имеют меньшую площадь, меньшую пиковую концентрацию креатин-киназы, большее число функционирующих артерий в зоне инфаркта и более обширные участки жизнеспособного, но потенциально нестабильного миокарда в зоне инфаркта. По сравнению с нестабильной стенокардией, при инфаркте без зубцов Q отмечается более выраженная окклюзия артерий, что приводит к снижению кровотока и некрозу миокарда.

2. Диагностика

Диагностика инфаркта без зубца Q обычно основывается на совокупности клинической картины, данных ЭКГ и лабораторных данных.

2.1 Клиническая картина

Картина болезни указывает на инфаркт без зубца Q, когда имеется сочетание продолжительной боли в груди, вегетативных симптомов и снижения сегмента ST. Симптоматика напоминает другие коронарные синдромы и варьирует от неприятного ощущения в груди или в эпигастрии до сильной боли за грудиной. Аналогично, сопутствующие симптомы те же, что и при инфаркте с зубцами Q, а именно, - тошнота, рвота, одышка, общее беспокойство и синкопальные эпизоды. Пациенты со сглаженным зубцом Q или без такового имеют относительно небольшую зону инфаркта с меньшим объемом некроза миокарда, отсюда - меньшая частота гипотонии и тяжелой левожелудочковой недостаточности. А вот при инфаркте с зубцами Q выше

частота застойной сердечной недостаточности и кардиогенного шока уже при обращении больного за помощью.

2.2 Данные ЭКГ

У пациентов на ранних фазах инфаркта с зубцами Q обычно отмечается подъем волн Т или поднятие сегмента ST, который переходит в выраженные зубцы Q в течение нескольких часов - нескольких дней. Пациенты, обращающиеся за помощью с инфарктом без зубца Q часто имеют неспецифические изменения на ЭКГ, в том числе - поднятие сегмента ST и инверсию воли Т. Следует отметить, что некоторые больные, поступающие с трансмуральным инфарктом, не имеют поднятия интервала ST, кроме того, иногда у больных с первоначальным подозрением на инфаркт без зубцов Q эти зубцы затем все же появляются - иногда спустя 3 дня после поступления. Поэтому до того, как причислять сердечный приступ к инфарктам без зубца Q, следует убедиться, чтобы имелаась ЭКГ, по меньшей мере, 3-х дневной давности.

Таблица 1. Характеристики острых коронарных синдромов.

Синдром	Жалобы	Концентрации ферментов	Изменения ЭКГ
Нестабильная стенокардия	Есть	Нормальные	Снижение сегмента ST Инверсия волны Т
Инфаркт миокарда без зубца Q	Есть	Повышены	Снижение сегмента ST Поднятие сегмента ST Инверсия волны Т Сверх-острые волны Т
Инфаркт миокарда с зубцом Q	Есть	Повышены	Поднятие сегмента ST Сверх-острые волны Т Волны Q

Инфаркт без зубца Q связан с меньшим объемом некроза, с более низкой концентрацией креатин-киназы, с большим числом потенциально работающих артерий и с большим объемом нестабильного миокарда, чем инфаркт с зубцами Q

3. Прогноз

Прогноз у пациентов после острого инфаркта миокарда зависит, в значительной степени, от размеров инфаркта, от функционирования левого желудочка и от наличия, либо отсутствия желудочковых аритмий.

Ретроспективный анализ 1869 пациентов, поступавших на лечение по поводу острого инфаркта миокарда, показал, что у пациентов без зубца Q болевой синдром был сильнее (как на госпитальном этапе, так и при последующем наблюдении), чем у пациентов с зубцами Q при инфаркте. Кроме того, пациенты с инфарктом без зубца Q имеют гораздо меньшую выживаемость спустя 1 год, хотя их больничная смертность была несколько меньшей, чем у других больных.

Анализ по подгруппам в Исследовании по тромболизису при инфаркте миокарда - II (TIMI II) включал оценку прогноза после тромболитической терапии. Оценивались изменения на ЭКГ, особенности поражений, выявляемых при ангиографии, функция левого желудочка и смертность у пациентов с инфарктами, при этом сравнивались результаты у пациентов с зубцом Q и без такового. Различия между этими 2-мя группами до проведения лечения включали различную картину на ЭКГ и более выраженные симптомы стенокардии за неделю до инфаркта, если при инфаркте нет зубца Q. В группе без зубца Q после тромболитической терапии с большей частотой отмечалось возвращение сегментов ST к норме, что указывает на успешную реперфузию артерий, затронутых инфарктом. Тем не менее, ангиографически не выявлено существенных различий между двумя группами по числу коллатеральных сосудов и по числу пациентов со степенью стеноза более 60%. При инфаркте без зубца Q у большего числа пациентов степень сохранности кровотока по артерии, затронутой инфарктом соответствовала уровню 3 по TIMI (этот уровень соответствует норме). У больных с отсутствием зубца Q при инфаркте миокарда отмечались более благоприятные показатели фракций выброса при неинвазивном обследовании перед выпиской, у них существенно больше было фракций выброса, превышающих 55%. Что касается клинической картины, то при инфаркте без зубцов Q меньше было случаев застойной сердечной недостаточности, развившейся за время госпитализации. Показатели однолетней выживаемости и частоты повторных инфарктов были схожими в обеих группах, хотя в группе с инфарктами без зубца Q имела тенденция к увеличению числа повторных инфарктов. Анализ по критерию инвазивности-не-инвазивности лечебных мероприятий не выявил существенной разницы клинических исходов.

4. Лечение

Лечение инфаркта без зубца Q включает экстренные мероприятия в отделении скорой помощи, а также постинфарктное лечение, направленное

на уменьшение риска осложнений. Оценка вероятности возможных осложнений помогает направлять лечение.

4.1 Экстренное лечение

Как всегда при остром коронарном синдроме пациент подключается к непрерывному кардиальному монитору, и применяется, дополнительно, кислород, аспирин, нитроглицерин и антитромботическая терапия. Поднятие сегмента ST, в сочетании с соответствующей клиникой, должно быть расценено как показание к реперфузии с применением либо тромболитической терапии, либо немедленной ангиопластики, причем выбор между этими двумя методами необходимо сделать как можно скорее.

Ввиду того, что волны Q могут появиться лишь спустя 3 дня после поступления больного, необходимо проводить ЭКГ-исследования в течение минимум 3-х дней, и лишь после этого можно сделать заключение об инфаркте миокарда без зубца Q

Кислород. Ввиду того, что кислород мало токсичен и заметно улучшает самочувствие пациентов, терапию кислородом не изучали путем контролируемых рандомизированных испытаний. Подача кислорода интраназальным путем показана всем больным с уровнем насыщения кислородом менее 90%. Даже если у пациента нормальное насыщение кислородом, применение O₂ может быть, тем не менее, показанным, ввиду того, что даже при неосложненном инфаркте миокарда имеется субклиническая гипоксемия.

Аспирин. Аспирин следует давать всем больным, которые поступают с подозрением на инфаркт миокарда. Эта рекомендация основана, прежде всего на результатах Второй международной программы исследований по выживанию при инфаркте, при проведении которой пациенты в ходе рандомизации распределялись по группам с разным лечением: назначалось комбинированное лечение с аспирином, со стрептокиназой, с обоими этими препаратами или без этих препаратов. Использование 160 мг аспирина (имеется в виду дневная доза, - прим. перев.) приводило к сокращению смертности от инфаркта на 21%, по сравнению с плацебо. При использовании аспирина необходимо тщательно наблюдать больных на предмет возможных желудочно-кишечных осложнений.

Нитраты. В проспективном рандомизированном односторонне-слепом плацебо-контролируемом исследовании было показано, что нитроглицерин эффективен в лечении острого инфаркта миокарда. Джудатт и Варника путем рандомизации распределяли 310 пациентов с острым инфарктом миокарда, поступавших в их клинику один за другим, в группу, в которой давался нитроглицерин, или в группу плацебо. Объем инфаркта, определявшийся по уровню креатинфосфокиназы, был на 27% меньше у пациентов, получавших нитроглицерин, расширение инфаркта у них отмечалось в 2 раза реже, а

длительное динамическое наблюдение (через 29-68 мес, в среднем 43 мес) показало, что у них смертность существенно ниже, чем в группе плацебо.

Антитромботические препараты. Применение гепарина при инфаркте без зубца Q было основано на экстраполяции его свойств при других коронарных синдромах. В мета-анализе применения гепарина при нестабильной стенокардии гепарин сокращал риск последующего инфаркта миокарда и риск смерти на 33%. Прямое сравнение гепарина с низким молекулярным весом и стандартного нефракционированного гепарина, вводимого внутривенно, показало, что еноксапарин-натрий (Lovenox) несколько не хуже, а, очевидно, гораздо лучше, чем стандартный гепарин, по своей способности уменьшать риск постинфарктных явлений ишемии. Таким образом, применение гепарина с низким молекулярным весом завоевывает широкое признание как полезная альтернатива нефракционированному гепарину.

4.2 Постинфарктное лечение

Постинфарктное лечение включает применение ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (angiotensin-converting enzyme) - АСЕ-ингибиторов, блокаторов кальциевых каналов и бета-блокаторов.

АСЕ-ингибиторы. Применение АСЕ-ингибиторов при остром инфаркте миокарда хорошо изучено, однако не проводилось рандомизированных, двойных слепых, плацебо-контролируемых исследований их применения именно при инфаркте без зубца Q. Большинство исследований включало либо пациентов с обширными передне-стеночными инфарктами миокарда, либо пациентов со сниженной фракцией выброса. Согласно существующим представлениям, АСЕ-ингибиторы необходимо назначать сразу вслед за инфарктом миокарда, особенно у больных с риском застойной сердечной недостаточности (то есть у тех, у которых отмечается инфаркт передней стенки, или когда фракция выброса - <40%).

Ингибиторы кальциевых каналов. Нет данных за эффективность блокаторов кальциевых каналов у больных с левожелудочковой недостаточностью и при инфаркте с зубцом Q. Однако, при инфаркте без зубца Q или при нижних локализациях инфаркта без дисфункции левого желудочка блокаторы кальциевых каналов могут снизить риск повторных инфарктов. В 1986 г. группа исследователей изучала, насколько гидрохлорид дилтиазема может предотвращать повторный инфаркт. В их исследование было включено 576 больных, которым рандомизированно назначали либо 90 мг дилтиазема каждые 6 часов per os, либо плацебо, - в течение 14 дней. При анализе результатов лечения первой важности оказалось, что в группе плацебо существенно выше частота повторного инфаркта и пост-инфарктной стенокардии. Таким образом, у больных с неосложненным инфарктом без зубца Q дилтиазем эффективен для предотвращения постинфарктной

стенокардии и повторного инфаркта. Такие результаты, однако, не продемонстрированы для других блокаторов кальциевых каналов.

Бета-блокаторы. Хотя широко признана польза бета-блокаторов при инфаркте с зубцом Q, не доказано, что они приносят пользу при инфаркте без зубца Q. По крайней мере, 3 отдельные исследования оценивали эффект бета-блокаторов при остром инфаркте без зубца Q, и их результаты противоречивы. На основании ограниченных и противоречивых данных по применению бета-блокаторов при инфаркте миокарда без зубца Q, Американская коллегия по кардиологии отнесла бета-блокаторы в класс IIb практической применимости (полезность/эффективность относительно мало подтверждена данными/мнениями) для больных с инфарктом миокарда без зубца Q. Среди противопоказаний к применению этих веществ - тяжелая лево-желудочковая недостаточность, тяжелые обструктивные заболевания легких, брадикардия и гипотензия.

Бета-блокаторы полезны в лечении инфаркта с зубцами Q, но их польза при инфаркте без зубца Q не доказана

Исследование VANQWISH показывает, что в отсутствии индуцированной ишемии рутинное использование коронарной ангиографии не рекомендуется

5. Оценка риска

Определение риска в период после перенесенного инфаркта миокарда без зубца Q имеет целью выявить пациентов с повышенным риском, которые являются кандидатами на реваскуляризацию. В наше время, когда большое внимание уделяется стоимости услуг, риск последующих ишемических приступов у пациентов со стабильным состоянием после инфаркта миокарда необходимо определять с помощью неинвазивных методик, выявляющих резидуальную ишемию. Методики для оценки риска и для выбора постинфарктных мероприятий включают тесты с малой нагрузкой и тесты до возникновения симптоматики, стрессовую эхокардиографию, изотопные методы и катетеризацию сердца. Если исходные данные ЭКГ у пациента затрудняют интерпретацию стрессовой ЭКГ, или если больной не может выполнять диагностические упражнения, тогда следует провести изотопные или эхокардиографические исследования с применением соответствующих препаратов, в зависимости от опыта и возможности данной клиники. Инвазивное обследование стоит ограничить больными со спонтанной ишемией, с персистирующей нестабильностью гемодинамики или с данными об индуцируемой ишемии при неинвазивных тестах.

6. Инвазивная или консервативная терапия?

Программа исследований TIMI IIIB охватила 1473 пациента с острым инфарктом миокарда, которых лечили тромболитиками или антикоагулянтами, причем им, по рандомизации, проводили либо

консервативное лечение (ангиография применялась только когда предшествующая медикаментозная терапия не приносила успеха), либо инвазивное лечение (раннее применение ангиографии). Из общего числа чрескожных внутрипросветных ангиопластик, 96,1% были успешными. По истечении 6 нед, эти группы оказались схожими по частоте смертельных исходов, частоте инфаркта миокарда и по результатам упражнений до первых симптомов, то есть, по показателям первостепенной важности. Однако, дополнительные показатели, характеризующие результат лечения, а именно - продолжительность госпитализации и частота повторной госпитализации были существенно ниже в группе, получавшей инвазивную терапию.

Единственным рандомизированным исследованием, сравнивавшим ранние инвазивные и ранние консервативные стратегии у пациентов, поступающих по поводу инфаркта без зубца Q, было исследование Veterans Affairs Non-Q-Wave Infarction Strategies in Hospital (VANQWISH) - "Стратегии при инфарктах без зубца Q в больницах в рамках Помощи ветеранам".

Инвазивный подход включал катетеризацию с последующим выбором между медикаментозной терапией и реваскуляризацией, - этот выбор был за врачом. Консервативный подход включал медикаментозное лечение, радиоизотопное исследование для оценки функции левого желудочка и тест - перед выпиской - на индуцируемую ишемию (это был либо тест на нагрузку с помощью бегущей дорожки, либо сканирование с дипиридамолом-таллием) для определения необходимости в реваскуляризации. Результаты лечения первостепенной важности (частота смертельных исходов, инфарктов миокарда) в группе с консервативным лечением были лучше как на момент выписки, так и спустя 1 мес и 1 г. В этой группе были ниже и показатели смертности от любых причин на всех этапах наблюдения в динамике. Такие данные, как нам представляется, указывают на то, что пациенты в стабильном состоянии после инфаркта миокарда без зубца Q не выигрывают от рутинного раннего применения инвазивных методик, которые увеличивают смертность и нетрудоспособность в течение первого года после инфаркта миокарда. Данное исследование показывает, что в отсутствие индуцированной ишемии не рекомендуется рутинное использование коронарной ангиографии с последующей реваскуляризацией.

7. Ингибиторы гликопротеина IIb/IIIa

Несколько обширных, рандомизированных, плацебо-контролируемых исследований показали клинический эффект ингибиторов гликопротеина IIb/IIIa у больных с острым инфарктом миокарда без зубца Q. Хотя эти вещества еще не применяются как стандартная терапия, их будущее, несомненно, является многообещающим. В ходе дальнейших исследований предстоит определить, имеют ли они долговременные положительные эффекты.

Заключение

Инфаркт миокарда без зубца Q - это особая патология сердца, со своим собственным перечнем прогностических показателей, с соответствующим набором диагностических методов и вариантов лечения. Лечение острых коронарных синдромов начинается с правильного определения риска и с отнесения больного к группе высокого или группе низкого риска. Нет абсолютно одинаковых случаев инфаркта миокарда, и инфаркт без зубца Q имеет особенно разнообразные проявления. Поэтому любой случай инфаркта миокарда без зубца Q нуждается в тщательном рассмотрении, больных необходимо обследовать активно (но не обязательно инвазивно) и лечить индивидуально. Обследование и лечение должно быть основано на тяжести инфаркта, на исходном состоянии функции левого желудочка, на учете сопутствующих заболеваний и наличия доступных методов лечения.

Список литературы:

1. Мурашко В.В., Струтинский А.В. – Электрокардиография, 2008 г.
2. Внутренние болезни. 2-е издание. Том 1. Автор: Мухин Н.А., Моисеев В.С., Мартынов А.И. Год издания: 2008.